

リニアテクノロジー、新製品「LTC2978」を販売開始

DC/DC コンバータをデジタル制御するオクタル PMBus 電源モニタ

2009 年 8 月 3 日 - 高性能アナログ IC のリーディングカンパニーであるリニアテクノロジーは、最大 8 個の 0V~6V 電源のデジタル制御用に設計された電源モニタおよびコントローラ「LTC2978」の販売を開始しました。LTC2978 は、RoHS 準拠の 64 ピン 9mm x 9mm QFN パッケージで供給され、コマーシャル温度範囲とインダストリアル温度範囲で規定されます。1,000 個時の参考単価は 1,150 円(税込み)からで、リニアテクノロジー国内販売代理店各社経由で販売されます。LTC2978 のサンプル及び LTC2978 と 8 個の LTM4603 電源を実装した評価ボードキットの詳細については、www.linear-tech.co.jp をご覧ください。

LTC2978 は、ラインナップの拡充が進むリニアテクノロジーのデジタル・パワー・モニタ・プロダクトラインに加わるデバイスで、LTM4601 (12A) または LTM4608 (8A) μ Module[®] 降圧レギュレータなど、リニアテクノロジーの完全なスタンドアロン DC/DC レギュレータの多くを補完します。

もともとシステムが複雑な場合、内蔵されている複数の DC/DC コンバータを受動部品によって構成すると、設計作業が複雑になる可能性があります。起動時間、セットポイント値、スイッチング周波数などの値を外付けのトリミング抵抗やコンデンサで定義する場合、システムの柔軟性が低下します。リニアテクノロジーは、このような問題を緩和するために、アナログ電源をデジタル制御することにより、出力電圧の素早い調整ならびに高精度な保護、モニタおよび診断メカニズムを可能とする製品を開発しました。LTC2978 は PMBus 互換インタフェースにより、内蔵の EEPROM に容易にアクセスできるので、ユーザーによる電源設定、フォールト応答および記録が可能です。さらに、さまざまな監視機能、マーギニング機能、シーケンス制御機能を備えた LTC2978 は、便利なオールインワンのデジタル・パワー・マネージメント・ソリューションとなるので、設計を大幅に簡素化し、従来のアナログ制御に固有の部品数の問題を低減します。

LTC2978 は、オンザフライで調整できる多数の機能を備えているので、車載、医療、テレコムなどさまざまなアプリケーションにおけるデジタル・パワー制御に最適です。内蔵の 15 ビット ADC と 9:1 ADC MUX により、8 つの出力チャネルと 1 つの入力チャネルを高精度でモニタならびにサーボ制御できます。主な PMBus 動作には、電源の起動シーケンス制御、電圧バッファ付き 10 ビット電流出力デジタル・アナログ・コンバータ(IDAC)を使用したポイントオブロード電圧の調整、設定された制限値に対する電圧のマーギニング、出力電圧の監視、ダイ温度が過大または過小でないかの監視などがあります。これらの動作のコンフィギュレーション設定はすべて、ユーザーによってプログラム可能であり、あらゆるフォールト・データと一緒に EEPROM に格納できるので、システムを連続せず使用できます。また、プログラム可能なウォッチドッグタイマも搭載しているので、外部のマイクロコントローラ、FPGA、ASIC を監視できます。9 個以上の電源をモニタするアプリケーションに対応するために、LTC2978 は 2 つの接続点を使用するだけでカスケード接続できます。極めて高度な混合信号集積化により、LTC2978 は今日最も複雑な電源システムでさえも容易かつ確実に管理できます。

LTC2978 の特長:

- PMBus 互換インタフェースおよびコマンド・セット
- コンフィギュレーション EEPROM
- 内部 EEPROM にフォールトを記録
- 全未調整誤差 $\pm 0.25\%$ 未満の差動入力 15 ビット $\Delta \Sigma$ ADC
- 8 つの出力チャネルと 1 つの入力電圧をモニタ
- 8 チャネル・シーケンサ
- プログラム可能なウォッチドッグタイマ
- 8 個の UV/OV 電圧監視回路
- ソフト接続を備えた 8 個の 10 ビット電圧バッファ付き IDAC
- リニア電圧サーボ機構が電圧バッファ付き IDAC の出力をランプアップまたはランプダウンすることにより電源電圧を調整
- マルチチャネル・フォールト管理をサポート
- デジタル温度センサを内蔵
- 64 ピン 9mm x 9mm QFN パッケージ

フォトキャプション: オクタル PMBus 電源モニタおよびコントローラ
Copyright: 2009 Linear Technology

###

リニアテクノロジーについて

リニアテクノロジー (Linear Technology Corporation, Nasdaq: LLTC、本社: カリフォルニア州ミルピタス) は 1981 年の設立以来、高性能アンプ、コンパレータ、電圧リファレンス、モノリシック・フィルタ、リニア・レギュレータ、DC/DC コンバータ、バッテリー・チャージャー、データ・コンバータ、コミュニケーション・インターフェース IC、高周波信号コンディショニング IC、 μ Module など、多岐にわたる高性能アナログ半導体を提供しています。リニアテクノロジーの高性能アナログ半導体は通信、携帯電話、各種ネットワーク製品、コンピュータ、コンピュータ周辺機器、ビデオ/マルチメディア、産業計測、セキュリティをはじめ、デジタルカメラ、MP3 プレーヤー、医療、自動車向け電子部品、FA、プロセス制御、軍需・防衛に至る、あらゆる分野で使用されています。リニアテクノロジーは 1986 年に株式公開、2000 年には S & P500 企業に選ばれています。

LT, LTC, LTM, μ Module 及び会社ロゴは Linear Technology Corporation の登録商標です。その他の登録商標・商標は、それぞれの所有者にその権利が帰属します。記載内容は予告なしに変更される場合があります。

メディアの方お問い合わせ先:

リニアテクノロジー株式会社 マーケティング 高橋和渡 TEL: 03-5226-7291 Email: ktakahashi@linear.com
ミアキス・アソシエイツ 河西 TEL: 0422-47-5319 Email: linear-pr@miacis.com

記事掲載時お問合せ先:

〒102-0094 東京都千代田区紀尾井町 3-6 秀和紀尾井町パークビル 8F
リニアテクノロジー株式会社 TEL: 03-5226-7291 (代表) www.linear-tech.co.jp

本社メディア担当者

John Hamburger, Director Marketing Communications
jhamburger@linear.com
408-432-1900 ext 2419

Doug Dickinson, Media Relations Manager
ddickinson@linear.com
408-432-1900 ext 2233

以上